Rok XVI. Lipiec i Sierpień 1892. Nr. 7 i 8.



Wychodzi we Lwowie z końcem każdego miesiąca Wkładka roczna z prenumeratą wynosi 1 zł. 20 ct. Dla nauczycieli pow. i uczniów tylko 70 cent. przesyłką 82 ct.

MIESIĘCZNIK
galicyjskiego
TOWARZYSTWA OCHRONY ZWIERZĄT.

Administracya i ekspedycya we Lwowie ulica Teatyńska liczba 23, dokąd też wszystkie przesyłki, wkładki i prenumeraty adresować należy.

Redaktor: Feliks Lewandowski.

PRZECZUCIĘ ŚMIĘRCI U ZWIĘRZĄT.
Studium nad psychologią u zwierząt
przez L. Haszerta

przetłumaczył Z. B.

Empiryka poucza ludzi, że śmierć jest kresem dla wszystkich ziemskich istot, które giną wskutek ustania przemiany materyi a zarazem ustania ruchu pojedyńczych organów. Straszną potęgę śmierci znają dobrze ludzie nawet tacy, którzy nie posiadają żadnej kultury ani cywilizacyi; nie można więc wcale o jej istnieniu powątpiewać. Przeciwnie już wielu ludzi zastanawiało się nad tem, czy także zwierzęta mają wyobrażenie o śmierci. Podczas gdy jedni twierdzą, że wiedza o istniejącej śmierci jest wyłączną prerogatywą człowieka a zwierzę chociażby było najroztropniejsze, nie jest wstanie absolutnie wiedzieć o śmierci' inni badacze utrzymują, że niektóre z inteligentniejszych zwierząt jak psy, malpy, słonie jakoteż takie zwierzęta, które długi czas z ludźmi razem przebywały, mają co najmniej, przeczucie śmierci. W ogóle nieda się zaprzeczyć, że zwierzęta którym brak jest abstracyjnego myślenia, które tylko teraźniejszością żyją mogą doprowadzić do poglądów i kombinacyi tejże a nie do wykształcenia pojęć, przeto nie mogą przedstawić sobie żadnej

przyszłości a tem samem nie mogą wiedzieć o śmierci jakiegoś indywiduum w przyszłości nastąpić mającej.

Dziwnie rozwinięty instynkt poucza ptaków, jak mają ochraniać swoje młode przed śmiercią, jakoteż przed niebezpieczeństwem śmierci. Jeżeli jedno z dwóch gołąbków młodych ginie w gniazdku, wtedy ojciec lub matka starają się uwolnić pozostałego żyjącego gołąbka od sąsiedztwa z trupem; podobne postępowanie można zauważyć u ptaków żyjących na zupełnej wolności. — „Gdyśmy przed niespełna miesiącem", opowiada Marquis de Cherville, „przechodzili przypadkowo obok jodły, na której gałęzi znajdowało się gniazdo ziemb, spostrzegliśmy, że głowa jednego z 5 młodych ptaszków, zamieszkujących gniazdeczko nieruchomie z tego gniazda zwieszała się. Po trzech dniach zsunął się mały trup na dno gniazda a żyjące używały go za poduszkę, nie robiąc sobie żadnych skrupułów, chociaż wyziewy już były znaczne. W szóstym dniu zginęła druga młoda ziemba, czy to z powodu zaraźliwego wyziewu czy z jakiej innej przyczyny a trup jej pozostał w gnieździe, gdyż ani ojciec ani matka nie zadali sobie zbyt małej pracy, uwolnić młode od tej zarazy. Całkiem inaczej rzecz się ma u niektórych więcej rozwiniętych zwierząt i tu dadzą się przytoczyć rozmaite naoczne wiarogodne wypadki, z których można wywnioskować, że niektóre zwierzęta mogą przeczuwać śmierć i jej przedwstępne oznaki. Dowiedzionem jest, że niektóre psy przy śmierci towarzyszów albo dobrodziejów pogrążają się w straszny żal, co bardzo liczne przykłady potwierdzają.

W okolicy Genewy wznosił się stary zamek, w którym przebywały dwa psy, mianowicie stary brytan i nowofunlandczyk. Podczas jednej obławy padł stary brytan na miejscu. Nowofunlandczyk ujrzawszy swego nieodżałowanego przyjaciela nieżywym, posmutniał, przyniósł go do zamku i na podwórzu złożył. Znaki smutku i zwątpienia okazywał po sobie wielkie. Przytoczę inny wypadek, którego świadkiem był sam Napoleon. Będąc na wyspie Św. Heleny, opowiadał zdarzenie zaraz po bitwie pod Castiglione. Cisza nocna pokryła ziemię, — tak opowiada Napoleon, — przy jasnem świetle księżyca podczas objazdki pola bitwy pod Castiglione ujrzeliśmy psa, który, skoro nas zwietrzył, wyskoczył z pod odzieży zabitego człowieka, przyskoczył do nas z wściekłością a potem skomląc i skowycząc szybko powrócił i lizał twarz swego zabitego pana. Po chwili znowu rzucił się

na nas z większą jeszcze wściekłością, jakoby domagał się od nas pomocy i zemsty. Czy mam przypisać to chwilowemu usposobieniu umysłu, czy miejscu, czy godzinie, nie wiem, to tylko jest pewne, że żadne pobojowisko nie zrobiło na mnie takiego wrażenia, jak pod Castiglione. Ten człowiek, pomyślałem sobie w duchu miał może dużo przyjaciół a teraz leży opuszczony od wszystkich z wyjątkiem swego wiernego psa Jak głęboko leży tajemnica ludzkiego uczucia. Ja który z największym spokojem urządzałem rzezie kończące się śmiercią wielkich wojsk, który spokojnem okiem robiłem zwroty prowadzące wielu ludzi na śmierć, naraz czułem się wzruszony a nawet rozczulony skomleniem i skowyczeniem psa. W obu wypadkach mógł pies poznać wielką zmianę, którą odczuł raz po swoim przyjacielu, to znów po swoim panu. Możebnem jest. że pies przeczuwał gorzki los po śmierci swego pana, który mu od tego czasu przypadł w udziele, dlatego to tak gwałtowny ból wyrywał mu się z piersi. Jąk wielce może pies odczuć utratę swojej ukochanej osoby, poucza nas następujące zdarzenie z najnowszych czasów. Na początku roku 1879 ogłosiły dzienniki, że w miasteczku Nida, położonem w górnej Hessyi, po pochowaniu burmistrza, znaleziono na jego mogile znaczne wydrążenie. Nikt nie mógł dać z początku wyjaśnienia. Przy większej uwadze spostrzeżono wkrótce, że legawiec zmarłego burmistrza, przeskakiwal wieczorem przez mur cmentarza i całą noc przebywał na grobie swego dawnego pana. Biedne zwierzę nie chciało przyjmować żadnego pokarmu przeto tak osłabło, że nie miało siły przeskoczyć muru. Leżało przeto przez całą noc pod bramą cmentarza a na dzień wracało napowrót do domu. Pewnego onia znaleziono wiernego psa wynędzniałego a skulonego w zakątku szopy bez życia — ofiarę wierności i przywiązania do swego pana.

Chociaż tak wzruszający jest ten fakt, to jednak nie dowodzi, że wierny pies doszedł do świadomości śmierci. Zapewne on poznuł, że z jego panem stało się coś takiego, co go zupełnie odosobniło, ałe samo to zajście pozostało mu zagadką. Nie potrzebujemy zamilczeć tego, że ból wywołany u wiernego psa przez rozłączenie jest tylko przejściowym i że dawniejsi przyjaciele wkrótce bywają zupełnie zapomnieni. H. v. Cherville opowiada interesujący wypadek, który jest niejako poparciem powyższego twierdzenia. Przed siedmiu laty oznajmiono mu śmierć starego przyjaciela, zamieszkałego w Paryżu a znanego

z wielkiego talentu malarskiego. Na drugi dzień udał się Cherville do domu swego zmarłego przyjaciela. Wszedłszy do pokoju spostrzegł ze zdziwieniem, że czarny pudel malarza wlazł pod sukno, którem zmarłego przykryto i położył się na jego piersiach. Z trudnością zdołano go ztamtąd usunąć. Żona zmarłego wszedłszy do pokoju, powiedziała mu, że wierny pies oszalał po śmierci swego pana, skoczył przyszłej nocy na łóżko, lizał ciało i leżał przez całą noc obok swego pana. Za pogrzebem szedł pies ze smutnie spuszczoną głową do bramy cmentarza. Tu uwiązano go i oddano bezczynnie stojącemu chłopcu, aby go odprowadził do domu. Skoro wpuszczono trumnę do grobu i przykryto już nieco ziemią i kamieniami, pojawił się pies i rzucił się do grobu, aby razem z panem zostać.

Wiele trudu musiano dołożyć, aby go wyciągnąć.

Przyjaciele postanowili wyryć napis na grobie malarza, przeto udali się na cmentarz biorąc ze sobą wiernego starego pudla. Co za zdziwienie opanowało przybyszów, kiedy ujrzano, że pudel obojętnie obwąchał mogiłę swego niedawno zmarłego pana podobnie jak inne w pobliżu będące. Widocznie, że pies zupełnie już zapomniał o śmierci swego pana. Zbadajmy jeszcze, czy słoń, który o wiele dłużej żyje od innych zwierząt a przeto więcej doświadczenia posiada i jako jedno z najintelegentniejszych zwierząt, może mieć wyobrażenie o śmierci. Zdaje się to być rzeczą wątpliwą.

W parku królewskim w Londynie został zastrzelony wściekły słoń, którego przedtem starano się otruć. Podano mu więc pomarańczę napełnioną małą dozą trucizny. Gdy zjadł chorował przez krótki czas, i gdy znowu przychodził do sił podano mu inną pomarańczę, więcej zatrutą, ale on już ani jej ani żadnej innej nie zjadł wprzód, nim ją pary razy nie przekocił łapą po trawniku i należycie nie obwąchał. Mógł więc słoń w czasie okropnych boleś i przejęty być przestrachem śmierci, ale widok późniejszych pomarańcz przypominał mu li tylko te męki a nie samą śmierć. Widzimy więc z tego, że nawet najinteligentniejsze zwierzęta z powodu braku abstrakcyjnego myślenia, nie mogąc mieć świadomości śmierci, lecz tylko w pewnych wypadkach mogą ją przeczuwać.

Wiemy także, że wszystkie nas otaczające zwierzęta wyginą a ich miejsce zajmą inne, że zielony kobierzec ziemi, pokryty prześlicznymi różnokolorowymi kwiatami, wkrótce zwiędnie,

że nawet kamienie i skały, sięgające do chmur spróchnieją, rozsypią się i z latami zniżą się do poziomu ziemi. — Dla nas wszystko jest jasne i wyraźne. — Wiemy, że serce, które tak mocno w piersiach bije, z czasem bić przestanie i się rozłoży na pojedyńcze nieorganiczne części składowe. Wiemy to wszyscy i dla tego mamy jasne pojęcie o śmierci. To jest może największa różnica, która nas od zwierząt dzieli. Pomyślmy teraz, ile lat potrzebuje człowiek, aż się tak rozwinie, iż pozna właściwe znaczenie śmierci. Czteroletnie dziecko niema żadnego przeczucia śmierci. Myślą jednak ludzie, że 6 lub 7 letnie dziecię, które już nieco doświadczyło, ma rzeczywiście pojęcie o śmierci, jeżeli zwołuje swoich towarzyszy i szepcze im na ucho, co za piękną sukienkę ma zmarła siostrzyczka i jak pięknie jest kwiatami ubrana? Początek pogrzebu, dalej spuszczanie do grobu a w końcu zasypanie ziemią robią dopiero na jego łagodnem usposobieniu niemałe i straszne wrazenie śmierci, wskutek rozstania się z ukochaną siostrą. Chociaż jesteśmy zmuszeni odmówić najwięcej rozwiniętym zwierzętom prawdziwego pojęcia śmierci, jednak musimy im przyznać wyraźne przeczucie śmierci, gwałtowne uczucie opanowujące ich przed, albo w chwili śmierci. Któż nie spostrzegł, jak czasami krowy, na rzeź prowadzone drżą na całem ciele, gdy je do rzeźni wciągają, chociaż przedtem całkiem spokojnie szły za przewodnikiem.

Albo jak złapana myszka od kota trwożliwie drzy a małe jej serduszko gwałtownie uderza o klatkę piersiową? Młoda para gołąbków wlatywała zawsze przez okno do kuchni, aby pożywić się okruszynami chleba i bułek. Pewnego razu złapała pani jednego gołąbka i właśnie gdy mu odcięła główkę, nadleciał drugi gołąbek, a spostrzegłszy przykry los swego przyjaciela, odleciał i nigdy się już więcej nie pokazał w kuchni. To zwierzę nie miało żadnego pojęcia o śmierci ani przez doświadczenie ani przez naukę, tylko widok skrwawionego, bez głowy leżącego towarzysza, napełnił go takim strachem, że zupełnie zapomniał o przysmakach w kuchni zjadanych.

W moich wspomnieniach, mówi H. v. Fourei, zrobiłem spostrzeżenie, które mi dużo dało do myślenia. Powierzono mi raz na polowanie dobrze wytresowanego psa czysto angielskiej rasy, który oprócz swej biegłości posiadał tęgi charakter t. j. był mi zupełnie posłusznym i wypełniał służbę należycie, chociaż jego panem nie byłem. Południowy upał, wielkie znużenie zmu-

siły nas do spoczynku. Pies widząc mię śpiącego, zaczął się niepokoić, chwilkę skowyczał, potem położył się na mnie i silnie łapami mię ściskał. Co on chciał? Czy mię ogrzać? Dlaczego? Ponieważ leżałem rozciągnięty na ziemi i we śnie pogrążony, więc pies myślał żem umarł. Sen jest obrazom śmierci. Pies pomieniał jedno z drugiem. Tyle było pewnem, że pies miał przeczucie, ciemną wyobrażnię o śmierci bo znał odrętwienie, które jej towarzyszy. Każdy myśliwy zresztą potwierdzi to, że psy ich, zdradzają wielką trwogę, gdy widzą wymierzoną do nich fuzyę myśliwego.

Z tego wynika, że zwierzęta nie mają wprawdzie dokładnego pojęcia o śmierci, jednakże przeczuwają takową zawsze.

WĘŻE.

Pośród wszystkich istot żyjących niema może grupy, któraby cieszyła się tak złą opinią, jak węże.

Zwierzęta te obdarzone są oryginalnym kształtem, które ja bardzo różni od reszty kręgowców; łatwo jest poznać tych wsławionych nieprzyjaciół z walcowatego i bardzo przedłużonego kształtu ich ciała, z bardzo giętkiego ich kręgowego stosu, z czołgania się po ziemi za pomocą szerokich łuskowatych obręczy ułożonych na brzuchu jak dachówka.

Bardzo być może, że właśnie wskutek tego, charakterystycznego wyglądu, cała grupa cierpi za wady kilku nielicznych wyjątków, których jadowite zęby wyrobiły jej wśród ludzi bardzo niedobrą opinię.

Opowiadania dawniejszych podróżników pełne są dziwacznych opowieści o zwyczajach, jadowitości, wielkości tych zwierząt.

Oczy podróżników, podrażnione nowością i bujnością podzwrotnikowej natury, widywały n. p. w Indyach Wschodnich węże, mające przeszło pięćdziesiąt stóp długości; widziano jak jeden z tych potworów w oczach podróżników pochłonął jedną holenderkę wraz z dzieckiem. „Gdy się czołgają te węże potworne zdaje się, że wielka jodła, albo maszt okrętowy sunie się pomiędzy krzaki, zostawiając za sobą szerokie ślady“.

Regulus, wódz rzymski, miał napotkać między Kartaginą a Utyką węża nadzwyczajnej wielkości, który rzucając się na żołnierzy jego, dusił ich, ściskając swemi skrętami, albo odde-

chem zatruwał. Żaden pocisk nie mógł przebić jego łuski, połyskującej nakształt miedzi, trzeba było zataczać przeciw niemu kusze i machiny wojenne; odłam skały, silnie rzucony na potwora, zgruchotał mu kość kręgową, ale strasznym był jeszcze dla wojska i wyprawione przeciw niemu kohorty, zaledwo go dobiły. Regulus posłał do Rzymu skórę jego na sto dwadzieścia stóp długą, którą widziano jeszcze zawieszoną w jednym kościele, w czasie wojny Numatyńskiej.

Dalej Lukan w swojej IX księdze Farsaljis opisuje, że gdy Katon, ze szczątkami wojska Pompejusza, Libją przebywał, otoczyło go mnóstwo węźów, od których ukąszenia wielu żołnierzy jego w strasznych mękach zginęło.

Charakterystyczny wygląd, wspólny całej grupie, jadowitość niektórych gatunków, oraz dość duże rozmiary innych, były przyczynami, dla których na konto węźów stworzono wiele bajek.

Wskutek tego, węże budzą strach zabobonny. Mniemanie, jakoby węże posiadały moc czarowania, czyli właściwie odurzania, drętwienia ich zdobyczy ze strachu, sięga najodleglejszej starożytności. Dawni przyrodnicy przyznali tę moc odurzającej parze, wyziewanej przez gady, którą duszą upatrzone ofiary. Twierdzono, że wiewiórki na drzewach, w które się wąż wpatrywał, sycząc i wysuwając swój widlasty język, zmuszane były pewnym rodzajem czarnoksięskiego przyciągania, wpadać do samej paszczy gadowi, który je połykał. Wielki Linneusz przyjmował to podanie bezkrytycznie.

Dzisiaj, chcąc sobie wytłómaczyć ten fakt, nie potrzebujemy uciekać się do czarnoksięstwa: zielone, wielkie, błyszczące oczy węża mogą doskonale służyć do zahypnotyzowania ofiar, zdrętwiałych pod wpływem strachu.

Wszystkie w ogólności gady, a więc i węże, odrażające, straszne na pierwszy rzut oka, więcej jednak sprawiają wstrętu i obawy, aniżeli rzeczywistego złego. W większości wypadków są to istoty bezbronne, których jedyną obroną przed licznymi nieprzyjaciółmi jest właśnie ten odstraszający wygląd zewnętrzny.

Starożytni nie mieli widocznie tyle wstrętu do wężów, co my; potrafili jakoś bardziej bezstronnie patrzeć na ich naturę, ocenić przymioty, jakie posiadają.

Ewa została uwiedzioną przez węża, który był symbolem chytrości, dowcipu, stał się godłem próżnej ciekawości, która często wiedzie nas na bezdroża; wkradający się chód węża

oznaczał przymioty słodkiej i przekonywającej a podstępnej wymowy. Zwierzęta te były niegdyś godłem Hygiei, bogini zdrowia i otaczały kij Eskulapa w Epidaurze, stały się także znamionami roztropności i życia wiecznego; przedstawiały przykład wstrzemięźliwości, mogąc długo obywać się bez jedzenia. Zmieniając skórę corocznie, zdają się ciągle odmładzać.

Są to wszystko przymioty czysto moralnej natury, które tkwiły właściwie w poetycznych głowach ludzi epok odległych.

Grają one jednak pewną rolę w ekonomii przyrody, niszcząc i tępiąc wielkie ilości rożnego robactwa, którem się żywią. Dlatego też, wiele plemion murzyńskich czci jeszcze, jako bóstwo, ogromnego węża z rodzaju połozów, który nie tylko, że nie jest jadowity, ale nadto oczyszcza ich chaty z mnóstwa innych zwierząt, szkodliwych jaszczurek i owadów.

Pszczoła australska i jej miód.

Znakomity badacz przyrody dr. M. E. Guitmeth natrafił pewnego razu w czasie swojej podróży po środkowej Australii a rozległą polankę leśną, otoczoną dookoła drzewami gumowemi, niebieskiej barwy (*eucaliptus globulus*). Drzewa te były kolosalnej wysokości, od 80 do 120 metrów. Gdy Guitmeth wraz z swoją drużyną natrafił na tę polankę, była godzina 2 po południu; a barometer wskazywał 78° F. w cieniu. Gorąco było nie do wytrzymania, toteż podróżnik postanowił wytchnąć nieco z towarzyszami. Leżąc w trawie i patrząc ku górze, spostrzegł na jednej z gałęzi drzewa gumowego, oddalonej 20 metrów od ziemi, półkulę brunatno-żółtej barwy o dachu okrągławym. Nieznany mu dotąd obraz zainteresował go ogromnie. Z początkmyślał, że ma przed sobą kolosalny grzyb. Ponieważ znużenie nie pozwalało mu dostać się na drzewo, a nadto znaczna wysokość czyniła to tem trudniejszem, zaopatrzył się w lornetkę i zmieniając często pozycyę z rozmaitych stron obserwował ciekawy ten obraz. Tak upłynęło mu prawie 5 godzin, gdy wtem zdala usłyszał szum, a niebawem zobaczył legion czarnych owadów, mniejszych nieco od naszych pszczół, które zbliżały się do owego domniemanego grzyba. To usunęło wszystkie wątpliwości badacza. Widział on przed sobą ogromnych rozmiarów ul i zupełnie nieznany mu jeszcze gatunek czarnych pszczół. Guitmeth

przypomniał sebie wtedy, że w podróży swojej po Australii, widział niejednokrotnie, jak mieszkańcy tamtejsi osładzali sobie napoje pewnym osobliwym gatunkiem miodu, na który wtedy nie zwrócił szczególnej uwagi. Podróżnik nasz postanowił bądź co bądź, dostać ów monstrualny ul w swoje posiadanie i w tym celu kazał dwom swoim cieślom olbrzymie drzewo poderznąć piłą i zwalić. Robota trwała półtora dnia i dopiero nazajutrz wieczorem udało się dopiąć celu. Drzewo na którem znajdował się ul nieznanych Guitmethowi pszczół, miało 7 metrów średnicy, dlatego też zwalenie go przedstawiało znaczne trudności. Gdy już ostatecznie nacięcia, zrobione zapomocą piły i siekiery były dostatecznie głębokie, wted zaczęto lnianką obalać kolosalne drzewo. Przy tej robocie rozpoczęły pszczoły przeraźliwy szum i hałas, tak że Guitmeth musiał je przemocą odpędzić, a w chwilę potem został wyłącznym panem ula. Pokazało się, że miód owych pszczół australskich zawiera w sobie wielką dozę eterycznych olejów eukalyptusowych, które posiadają własności lecznicze. Przez następne trzy dni sporządzali podróżnicy skrzynie ze ściętogo drzewa, następnie wylawszy je smołą, napełnili cenną zdobyczą i odstawili do portów.

Odkrycie dra Guitmetha ma jednak wartość jedynie naukową, w praktyce jest ono prawie bez znaczenia, a to ze względu na ogromne trudności przy dostawaniu owego miodu. W celu dostania jednego ula pracowało 50 towarzyszy Guitmetha przez kika dni, poczem sami musieli transportować go przez nieprzebyte bagna leśne, 20 do 30 mil, do miejsc, z których można było zdobycz w łatwiejszy sposób odesłać do brzegu morskiego.

Guitmeth wywiózł z Australii na razie około 3 500 kilogramów miodu, 1.000 kilogramów musiał zostawić dla trudności przewozu. Po roku kazał ściąć jeszcze jedno drzewo gumowe, na którem znalazł 6 tysięcy kilogramów miodu. Dodać należy, że miód ten posiada osobliwszą słodycz i woń i gdyby wydobywanie go nie nastręczało tak wielkich trudności, — mógłby w handlu stać się bardzo cennym i ważnym artykułem. *F. N.*

Język mrówek*).

Niektórzy uczeni jak: Huber, Kirby i Spence, Dugardin, Burmeister, Franklin i kilku innych badaczów przyrody dowodzą

*) Według pracy Romanesa: L'Intelligence des animaux.

w sposób mniej lub więcej stanowczy, że u mrówek i innych błonko-skrzydłych żyjących gromadnie, członkowie tegoż samego zgromadzenia porozumiewają się pomiędzy sobą pewnego rodzaju językiem lub systematycznemi znakami. Od kilku też lat dowody równie liczne, jak przekonywające, potwierdziły to ogólne mniemanie i wykazały dobitnie, że mrówki umieją się porozumiewać. Zapożyczamy u Johna Lubbocka wyjątki z jego opowiadania o najważniejszych doświadczeniach, które w tym celu odbywał:

„Umieściłem trzy słoje w odległości trzydziestu cali od mrówiska, oddzielając je pomiędzy sobą przestrzenią sześciocalową, do jednego z słojów włożyłem trzysta do sześćset poczwarek, do drugiego zaledwie trzy lub cztery, a trzeci słój pozostawiłem próżnym. Zrobiwszy to, wsadziłem po jednej mrówce do każdego słoja. Każda z nich wzięła po jednej poczwarce, odniosła ją do mrowiska i natychmiast wróciła po drugą powtarzając to już ciągle. Ja zaś wciąż dokładałem po jednej poczwarce do słoja w którym było kilkaset aby zastąpić ubytek zebranej. Otóż gdyby mrówki przychodziły wypadkiem, albo nawet, widząc swe towarzyszki obsaczone poczwarkami, wywnioskowały, że i one je znajdą w temże samem miejscu, oczywiście przychodziłyby w równej liczbie do obu słojow; zresztą odległoćć obu ścieżek była prawie tą samą, więc węchem też nie mogły uczuć różnicy i mrówka widząc inną niosącą poczwarkę, nie mogła odgadnąć czy tam jeszcze pozostawało tychże dużo lub mało. Jeżeli zaś przeciwnie, porozumienie wyszło od owych pierwszych mrówek, nader zajmującem stawało się zbadanie: który z dwóch słojów będzie uczęszczanym? Muszę dodać, że przez cały czas doświadczenia odkładałem na bok świeżo przybywające mrówki, w miarę jak przychodziły“.

W rezultacie liczba mrówek przywołanych przez owe pierwsze posłanniczki, wynosiła dwieście pięćdziesiąt siedem w przeciągu czterdziestu siedmiu i pół godzin do słoja napełnionego poczwarkami, a tylko 82 przez pięćdziesiąt trzy godzin do słoja, gdzie było ich tylko kilka. Próżny zaś słój nie został ani razu odwiedzony. A jednak wszystkie trzy słoje znajdowały sią w jednakich warunkach, i początkowo nie było różnicy w ścieżkach wiodących do nich; rezultat ten więc zdawałby się wskazywać, że porozumienie ścisłe, nie tylko co do istnienia poczwarek, ale także co do miejsca, w którym się w większej ilości znajdowały.

Ale wróćmy znowu do badań sir Johna Lubbok'a Umyślił

on przytwierdzić nieżywą muchę szpilką w ten sposób, aby mrówka, która ją pierwsza spostrzeże, nie mogła jej unieść do mrowiska. Rzeczywiście, wkrótce przyszła jedna mrówka, i gwałtownie się wysilała w tym celu, nie mogąc go jednakże dopiąć, wróciła do mrowiska, zkąd sobie przywołała na pomoc siedm innych mrówek. Ale tak była zapaloną do swej pracy, że śpiesząc naprzód zbyt daleko pozostawiła swe towarzyszki, „które też szły opieszale, jakby im dopiero przerwano sen, z ktorego się jeszcze dobrze nie przebudziły,“ i nie wiedząc dokąd się udać, musiały prawie przez dwadzieścia minut na nowo poszukiwania odbywać. Tymczasem ich przewodniczka znowu nadaremny sztnrm do muchy przypuszczała, po którym się jeszcze do mrowiska po posiłki wróciła. Ale ośm nowych pracownic jeszcze bardziej niż pierwsze były opieszałe, i straciwszy też z oczu swoją przewodniczkę, która tak jak i pierwszą razą zbytecznie spieszyła, zawróciły znowu do mrowiska. Pierwsza zaś partya robotnic nie zaprzestała poszukiwań, i nareszcie trafiła na muchę. Natychmiast też podzieliły ją na kawałki, unosząc je w tryumfie do mrowiska, zkąd podług zwyczaju swego zażądały dalszej pomocy.

Doświadczenie to zostało powtórzone kilka razy w rozmaity sposób, a rezultat był zawsze ten sam. „Z pewnością, powiada sir John, jest w tem dowód, że mrówki posiadają zdolność porozumiewania się pomiędzy sobą. Jakże wątpić że pierwsza partya została wysłaną na nalegania ich towarzyszki. A ona przecież wróciła do mrowiska bez zdobyczy, i inne nie mogły nic na niej widzieć, coby ich natchnęło chęcią udania się za nią. Powtarzam więc, że mrówki mają sposób komunikowania swoim koleżankom, że potrzebują ich pomocy“.

Rezultat innego doświadczenia wykazał, że mrówki nie mogą się przywoływać z daleka.

„Na każdym rogu kominka w naszym salonie, żona moja, wielka lubowniczka kwiatów, stawiała po bukiekie fiołków, i jeszcze pośrodku szklankę również napełnioną temi miłemi kwiatami. Od jakiegoś czasu zauważyłem na ścianie po nad bukietem na lewo cały szerek małych, czerwonych mrówek odbywających wędrówkę pomiędzy kominkiem a małą dziurką od gwoździa blisko sufitu w miejscu, gdzie zawieszono obraz. Z początku nie były liczne, później codziennie tych mrówek przybywało, aż nareszcie tworzyły szereg nieprzerwany od bukietu do

dziurki, i od dziurki do bukietu. Drugi zaś wazon i szklankę pozostawiły nietknięte. Przebywszy niedawno długą chorobę zmuszony byłem całe dnie spędzać w pokoju, w którym mrówki zwróciły moją uwagę, i badając je dalej, spostrzegłem, że założyły sobie kolonię u dołu ściany, tak że wazon z bukietem musiał znosić dwa najazdy, jeden z dołu, drugi z góry. Pewnego razu, gdy ze trzydzieści mrówek było zebranych koło wazonu, uderzyłem wielkim palcem w całą gromadę, zabijając jedne, przygniatając drugie. Ta klęska wywołała skutek równie prędki jak niespodziewany. Zaledwie nowe szeregi zobaczyły swe towarzyszki martwe lub wijące się z bolu, natychmiast ratowały się jak najprędzej ucieczką. W przeciągu pół godziny nie było już ani jednej mrówki na ścianie po nad kominkiem. Przeciwnie zaś mrówki z dołu przez godzinę lub dwie jeszcze odbywały swoje podróże aż do dolnego gzemzu kominka. Przybywszy tam, wyciągnęły swoje szyje i macki aby zbadać grunt, ale na widok pobojowiska cofały się pośpiesznie z wszelkiemi oznakami trwogi i pomieszania. Po dwóch godzinach ścieżka wiodąca od koloni do wazonu, była zupełnie pustą. Zabiłem palcem parę mrówek, starając się nie pozostawiać śladów, i oto com zauważył: gdy która mrówka wstępując na kominek mijała to miejsce, okazywała natychmiast wielkie wzburzenie, i zawracała napowrót jak najspieszniej, jeżeli zaś spotykała inną po drodze, nie omieszkała z nią porozmawiać: poczem szła sobie dalej, zaś świeżo przybyła kierowała się na miejsce katastrofy, aby równego doznać przerażenia i także ratować się ucieczką.

W kilka dni po tych wypadkach, podczas których wcale nie widziałem mrówek na ścianie, ani z dołu ani z góry, znowu zobaczyłem pojedyncze mrówki wychodzące z kolonii na dole, które wszakże na ten raz omijały fatalny wazon, kierując się po gzemsie kominka ku środkowej szklance. Postanowiłem powtórzyć odbyte już doświadczenie, popełniając nowe zabójstwo u stóp szklanki. i mogłem stwierdzić ten sam rezultat. Zawsze następowało to samo wzburzenie w pobliżu trupów, przy czem bojaźliwsze uciekały natychmiast, śmielsze zaś nieco dalej się posuwały. Od czasu do czasu jakaś mrówką odważna wchodziła między trupy i umierające, ale wówczas traciła głowę, biegała błędnie w kółko, wyciągała swoje macki na znak rozpaczy i wreszcie uciekała. Po tym epizodzie nastąpiła przerwa kilka dni, podczas których nie widziałem już mrówek. Trzy miesiące już

upłynęło, i aż do chwili w której to piszę, kolonia z dołu nie dała znaku życia. Ale osada z góry od czasu do czasu wysyła swoich pionierów, szczególniej gdy świeże fijołki kuszącą woń roztaczają. Ale nie zbliżają się nigdy do raz opuszczonego wazonu, tylko szklanka wzbudza ich pożądliwość. Wystarcza zresztą, zabić jedną lub dwie mrówki i umieścić je na uczęszczanej przez nie ścieżce a inne odstręczą się na kilka a nawet kilkanaście dni. Ostatnim razem obrałem na tę operacyę najwyższy punkt, którego mogłem dosięgnąć t. j. trzy lub cztery stopy po nad kominkiem; pierwsza mrówka, która się pojawiła po tej egzekucyi, dała natychmiast znak do odwrotu, i ściana wkrótce była zupełnie wolną od tych owadów.

Rzeź bydła przez żydów.

W *Gazecie Warszawskiej* czytamy:

W chwili gdy woły przeznaczone na rzeź są już powiązane i położone przez rzeźników na podłodze bydłobójni, wchodzi do niej wolnym krokiem, z flegmą i powagą, odpowiednią wysokiemu urzędowi swomu, *szechter*, czyli prawomocny rzezak. Zakasawszy po wyżej ramion rękawy swej szaty, owija jedną rękę czarną taśmą i półgłosem recytuje rytuałem przepisany wstęp do aktu rzezania. Następnie, z przyniesionego z sobą futerału, rzadko czyszczonego i pełnego kurzu, wyjmuje długi nóż, kształtem do tasaka podobny, owinięty w cieńką skórkę niewiadomego koloru, od brudu aż czarną. Do noża każdego rzezaka przywiązaną jest jakaś zmyślona albo prawdziwa legenda. Nóż głównego paryskiego szechtera, pochodzi jakoby z Warszawy. Wydobywszy nóż z futerału i odwiązawszy z zabrukanej szmaty rzezak bierze go w prawą rękę, ogląda, trzymając pod światło i trzy razy przeciąga nim wzdłuż lewej obnażonej ręki, poczem palcem umoczonym w ustach pociąga ostrze noża, podchodzi do pierwszego wołu, jednem cięciem przerzyna mu gardło i nie obcierając noża z ociekającej krwi, przezyna gardło jeszcze dwóch następnych sztuk, dalej bierze w usta trochę wody i plując na nóż, obmywa go w ten sposób z krwi i tworzących się na niem nieczystości.

Po zabiciu wszystkich, na rzeź przeznaczonych sztuk, na jakiś czas szechter ze szlachtuza wychodzi. Rzeźnicy zdejmują skóry z wołów zabitych i po ukończeniu tej czynności, przywo

łują rzezaka. Rzezak wchodzi i kolejno wyrzyna każdej sztuce płat mięśni szyjowych, gardziel i tchawicę i przez otwór w ten sposób utworzony, wkłada rękę do wnętrza klatki piersiowej i przez jakiś czas bada ściany tej jamy ciała zwierzęcego. Jeżeli badania wypadły pomyślnie, właściciel bydlęcia może mieć nadzieję, że dana sztuka będzie koszerną. W dalsym ciągu rzeźnicy, ale tylko żydzi, z wielką ostrożnością, ażeby nie naruszyć wewnętrznych organów, przerzynają klatkę piersiową wołu, wyjmują płuca, i tu następuje właściwa czynność koszerowania. Rzeźnicy żydzi nadymają wyjęte z klatki piersiowej płuca ustami przez pozostały kawałek tchawicy, szechter zaś nadęte w ten sposób, ogląda ze wszystkich stron, często pluje na nie i klepie rękoma, od czasu zaś do czasu zdziera jakieś błonki z powierzchni i rzuca na siemię. Po tej czynności rzezak ogląda całą klatkę piersiową, bada dość szczegółowo wyścielającą ją błonę, czyli opłucną i wydaje wyrok.

Jeżeli przerznięcie gardła było dokonane jednem cięciem, co jest nieodzowne, jeżeli przy badaniu klatki piersiowej przez otwór, utworzony przez wyrznięcie płatu mięśni szyjowych, gardzieli i tchawicy, nie okazało się zrostów między opłucną a płucami, jeżeli przy badaniu płuc błona powierzchowna lekko odchodziła, w samej zaś tkance nie było jam napełnionych krwią, albo materyą, ani też twardych guziczkowctych, białych, wielkości grochu, obwiedzionych czerwoną obwódką, grużołków, przy badaniu zaś klatki piersiowej po wyjęciu z niej płuc, jeżeli opłucna nie jest przyrosłą do żeber, ani też nie ma na swej powierzchni żadnych do gąbki podobnych narości, — w takim razie sztuka taka jest uznana za koszerną, czyli spożywalną, w przeciwnym razie trefną, czyli chorą nieużyteczną na pokarm.

Dodać jeszcze muszę, że ze sztuk koszernych żydzi używają na pokarm tylko przedniej części, tylną zaś uważają za trefną z powodu „gid-hanasza“, czyli stawu biodrowego, który to staw jest jakoby przeklęty, albowiem wywichnął go patryarcha Jakób, mocując się pewnej nocy z aniołem, jak głosi rozdział 32 księgi 1-ej Mojżesza.

Ostatecznie nasi rzeźnicy, których sztuki są koszerne, mieniają się z rzeźnikami żydowskimi, których sztuki są trefne, otrzymując za to pewne pieniężne wynagrodzenie.

Szechter pieczętuje sztuki koszerne tak zwaną małą rabinowską pieczęcią, otrzymuje zapłatę za swą czynność, w dużych

miastach większą, w małych mniejszą, przeciętnie zaś za zabicie wołu 30 kop., za jego koszerowanie 45 kop., za zabicie owcy 15 kop., za jej koszerowanie 25 kop., przytem od sztuk, uznanych za koszerne, zabiera na własny użytek płat mięśni szyjowych i śledzionę, i na tym akcie poboru niepotrzebnego haraczu, kończy się wizyta tego wielkiego urzędnika w bydłobójni.

W taki to sposób odbywa się żydowska rytualna rzeź bydła w naszych miastach, miasteczkach i po wsiach.

System zabijania zwierząt przez rzezaków i sposób koszerowania, ze względu na hygienę i w imię humanizmu, powinien być zabroniony a instytucya szechterów na zagładę stanowczo skazana.

Plucie na nóż i na oglądane tkanki, jako też nadymanie płuc ustami, może na konsumentów mięsa przenosić z rzezaków i rzeźnika choroby zaraźliwe, jak suchoty, lub syfilis dziedziczną, oraz epidemiczne, jak dajmy na to cholera, w szczególności zaś w małych miasteczkach, gdzie rzezakami są fanatycy, a z powodu małej rzezi, z której żyją, ludzie bardzo ubodzy, na twarzach ich znać piętno rozlicznych chorób i silnego wycieńczenia.

Dzielenie mięsa na koszerne, czyli dobre i trefne, czyli ochłapy, jest demoralizujące. Dla czego ludność, z której żydzi żyją, ma kontentować się tem, czego oni, pomimo całej chciwości, za żadne pieniądze nawet, do ust wziąć nie chcą? Dla czego na wsi, gdy od czasu do czasu żyd sztukę bydła zabije, rzeźnik arendarz, pachciarz i kramarz mają zjadać kąski najlepsze, gdy tymczasem dwór, oficyaliści oraz włościanie, muszą się kontentować wybrakowanemi kawałkami mięsa? Albo cała sztuka dobra, i wszyscy ją jeść mogą, albo cała jest złą, i trzeba ją psom rzucić na pożarcie; pośredniej drogi tu nie ma.

Na samych rzeźników w miastach podobny podział mięsa wpływa demoralizująco. Szczęśliwi koszerne sprzedają po nadzwyczaj wygórowanej cenie, dając tem zły przykład pozostałym, którzy i resztki wysortowane, ochłapy przez żydów odsunięte, po tej samej co oni „swój wybór“ sprzedają cenie, pozostałej dominującej liczbą części ludności.

Co do strony prawnej tej kwestyi, to przepisy co do żydowskiej rytualnej rzezi bydła nie były podane przez Mojżesza; pierwszy raz znajdujemy je w Tałmudzie, w księdze „Chulin“ w dziale Kadoszym. Zresztą, choćby autorem ich był sam Mojżesz, to cóż nas może obowiązywać jego prawo, szkodę nam

przynoszące; wszak żyjemy w kraju, w którym prawo Mojżesza nie stanowi przecież kodeksu.

Przytem wiedzieć trzeba, że stosownie do orzeczeń synodów rabinicznych w Lipsku w r. 1869 i w Augsburgu w r. 1870, tudzież zgromadzenia rabinów w Filadelfii, rzeź rytualna nie ma w religii żydowskiej żadnego uzasadnienia. Ze względu nawet na zabijane zwierzęta, powinniśmy występować przeciwko rzezi rytualnej, ponieważ szechterzy na żaden sposób nie chcą się godzić na obowiązkowe odurzanie, czyli znieczulanie zwierząt przed zabiciem.

W całej Europie instytucya szechterów stała się wstrętną nad wyraz.

Rytualne rzezanie i koszerowanie bydła zostało przez rząd związkowy kantonu Bern w Szwajcaryi żydom surowo wzbronione jeszcze w r. 1889, a w r. bieżącym w Saksonii. O wydaniu podobnego zakazu myśli obecnie municypalność miasta Paryża.

Prawo o obowiązkowem znieczuleniu zwierząt przed zabiciem, z pozostawieniem jednak do czasu jeszcze instytucyi rzezaków, wydała w roku 1888 municypalność miasta Kolonii.

Municypalność Genewy najwcześniej wejrzała w tę ciemną sprawę i jeszcze w roku 1887 wydała ścisły regulamin dla szechterów izraelickich, urzędujących w tem mieście. Nie zniosła, co prawda, tej instytucyi, lecz co na jedno wychodzi, ujęła ją w przepisy, których szechterzy nie mogą pod karą naruszać.

W Petersburgu wystąpiło z silnemi zarzutami przeciwko szechterom w r. 1890 pismo weterynaryjne p. t. „Goniec Weterynaryjno Ogólny“.

We Lwowie w bydłobójniach nakazano zabijać zwierzęta przy pomocy tak zwanej maski Bruneau, która według doświadczeń tam przeprowadzonych, ma znacznie zmniejszać cierpienia zwierząt, podczas zabijania.

Słowem wszędzie starają się o zniesienie tego barbarzyńskiego szczątku zamierzchłych urządzeń, jakim jest bezwątpienia obrzydliwa instytucya szechterów. Czyby i u nas, teraz zwłatzcza w obec koniecznych ostrożności, z powodu możliwości groźnej epidemii, nie należało nad czynnością szechterów, oraz rzeźników żydowskich, ścislej rozciąguąć kontroli? *R.*

Romans bocianów.

Jedno z pism niemieckich opowiada następujące prawdziwe zdarzenie z życia bocianów.

Działo się to w okolicy Holsztynu, a więc w północnych Niemczech.

Jedenaście lat temu zdarzyło się, że bocian pewien w zaciętej walce ze swoim rywalem został tak ciężko poraniony, iż spadł z gniazda i stracił władzę w skrzydłach. Najtroskliwsze starania, jakiemi go otoczono, nie zdołały mu już powrócić tej władzy i biedny maroder pożegnał się raz na zawsze z roskoszną żeglugą napowietrzną. Przykuty do ziemi chodził od kąta do kąta po stodołach, stajniach i po dworze, kłapał tęsknie dzióbem i z niemą boleścią patrzał w bezdenny przetwór nieba, po którym niedawno jeszcze szybował. Pomału przyzwyczaił się bocian znosić cierpliwie swój los. Nadeszła zima, ród bociani odleciał nad brzegi Nilu, tylko on sam pozostał w domu. Litościwi ludzie starali się wszelkiemi sposobami złagodzić jego niedolę i ulżyć mu w strapieniu: przynoszono mu ryby ze stawu, dostarczano pożywienia, i biedny inwalida przyzwyczaił się w końcu do nowego trybu życia, oswoił się ze swoimi dobroczyńcami, a osobliwie z właścicielem zagrody, za którym jak wierny pies chodził wszędzie.

Tak upływały lata i bocian był kontent ze swego losu. Tylko na wiosnę, gdy cały świat bociani wracał z za morza, gdy rozpoczynało sie gorączkowe odnawianie i budowanie gniazd, biednego bociana brała jakaś tęsknota i żałość. Dla niego słodkie życie rodzinne było już stracone, bo któraż z pięknych bocianic zechce nieszczęśliwego kalekę? Stawał na najwyższem wzniesieniu podwórza, zwykle na śmietniku, i patrzał ze smutkiem na szczęśliwszych swoich braci, którzy przygotowywali sobie gniazda, aby w nich przebyć kilka rozkosznych miesięcy pożycia małżeńskiego i familijnego.

Ale któż zbadał wyroki Opatrzności? Biednemu inwalidzie, który stracił już do reszty wiarę w swoje szczęście, miały jeszcze zaświtać dni wesela i radości, do skołatanej piersi miał przedrzeć się jeszcze ostatni promyk słoneczny.

Ranek był wiosenny, piękny, śmiejący się i wesoły, gdy nasz bocian ze zdziwieniem ujrzał szybującą po nad nim młodą samicę, która zdawała się obserwować samotnika stojącego na

podwórzu. Po chwili zleciała do niego i rozpoczęła się między nimi tajemna rozmowa bocianim językiem, której żadne ucho ludzkie pochwycić nie jest zdolne. Wkrótce potem oboje należeli wyłącznie już tylko do siebie. Dobre serce młodej samicy kazało jej nawet zdobyć się na takie ustępstwo dla kaleki, iż gniazdo zbudowali sobie nie, jak to zwykle się dzieje, na wierzchołku dachu, wśród przestworów nieba, ale na ziemi, gdzieś w oddalonym zakątku ogrodu. Tu przeżył nasz bocian jedno rozkoszne lato u boku kochającej małżonki, a gdy doczekał się, iż gniazdo zaroiło się pisklętami, wtedy już radość jego nie miała granic. Wszystko ma jednak swój koniec. Przyszła jesień i popsuła szczęście bocianie. Długi szereg bocianów pożegnawszy ródzinną ziemię, pociągnął w kierunku południa, a z niemi i ona, która osłodziła mu ostatki skołatanego życia, a z nią razem i dzieci, silne już, dorosłe i zdolne do lotu.

Bocian został znowu sam jeden, z marzeniami tylko o minionej sielance. Tej zimy był smutniejszy niż zawsze, i odżył dopiero, gdy zbliżyła się upragniona wiosna. Zdawało się, że nabrał znowu sił, aby godnie powitać swoją młodą ukochaną żonę, powracającą z długiej zamorskiej podróży. Złudne marzenia! Czekał, czekał — i napróżno. Tym razem już nie przyleciała. Niepocieszony wdowiec popadł w jeszcze większy smutek, bił dziubem żałośnie i chodził po podwórzu trawiony żalem za niewierną żoną. Zazdrość, której opędzić się nie mógł, powiększała jeszcze tortury jego serca. Nie było jednak rady, bocian pogodził się z losem. Z początku życzył sobie śmierci, ale ona nie przychodzi na zawołanie, więc biedak żył jak na złość i nie zaszedł żaden nadzwyczajny wypadek, któryby przeciął pasmo jego cierpień.

Tak przeszło mu lato, przeszła jesień i zima, i zajaśniała druga wiosna, druga już rocznica straty małżonki. Jak corocznie, stawał bocian na śmietniku i z dzióbem wzniesionym do góry patrzał na powracających z obczyzny. Wtem — któż opisze radość biednego kaleki — jak strzała wypuszczona z łuku, zlatuje na podwórze jego żona, taka sama jak dawniej, świeża, młoda i stęskniona. Z początku nie chciał oczom wierzyć, ale wnet radośna rzeczywistość rozprószyła wszelkie wątpliwości. Poczciwa bocianica pamiętała o biednym opuszczonym samotniku.

Czas było przystąpić do budowania gniazda. Gospodarz domu, który śledził bez ustanku los bocianiej pary, spostrzegł,

iż powtórne budowanie gniazda na ziemi sprawia im pewną trudność, a nawet wywołuje zniechęcenie. Bocian-kaleka daremnie silił się podlecieć, aby, jak dawniej za młodych lat, zbudować gniazdo na szczycie dachu. Zrozumiał gospodarz pragnienie biednego ptaka, przystawił wygodną drabinę na dach i po niej dostał się bocian po raz pierwszy na wyżynę, na której znajdowały się wszystkie bociany. Szczęście bocianiej pary a osobliwie okaleczałego małżonka było tym razem już zupełne... Czy na drugą wiosnę przypadnie mu znowu słomiane wdowieństwo, czy może dobra żona powróci do niego, jak tym razem — ktoś zgadnie?

Usposobienie i odporność

względem chorób,

według Dra. W. Bernharda.

Powszechnie wiadomen jest faktem, że całe klasy i rodziny zwierząt, jak również osobniki pojedyńcze często podległemi bywają jakimś wpływom szkodliwym dla zdrowia, gdy tymczasem inne organizmy, jakkolwiek wystawione na działanie tychże wpływów, nie podlegają im, nie odnoszą żadnego szwanku. Spostrzeżenie to stosuje się zarówno do działania roślinnych i zwierzęcych jadów, jak i do rozmaitych chorób, napastujących organizm.

Nie posiadając zadawalniającego wyjaśnienia takiej różnicy, uciekamy się czesto do wyrazu „usposobienie" (predyspozycja) dla wytłumaczenia sobie niezdolności danego organizmu do stawiania oporu wrogowi. Słowo to jednak nic nam nie tłómaczy i jest tylko wygodnym terminem. Zarodki chorób można znajdywać wszędzie, lecz tylko usposobienie organizmu pozwala im rozwijać się swoboduie. Przeciwnie, odporność jest znowu stanem organizmu, zapobiegyjącym wybuchowi choroby. Podstawowe przyczyny odporności równie mało są znane, jak i przyczyny usposobienia; w niektórych tylko wypadkach zdołano dociec, jakie fizjologiczne albo chemiczne procesy są przyczyną jednego lub drugiego.

Działanie tlenku węgla na niektóre zwierzęta może być właśnie przykładem, tłómaczącym jako tako przyczyny odporności w obec pewnych wpływów. Tlenek węgla jest to związek

lotny, zawierający się w znacznej obfitości w gazie oświetlającym, wytworzonym przez rozkład pary za pomocą rozżarzonych węgli; głównie dzięki owemu tlenkowi gaz świetlny posiada własności trujące. Domieszka jednej setnej cząstki tlenku w powietrzu, którem oddychamy, mogłaby zabić wszelkie zwierzę ciepłokrwiste. Twory o zimnej krwi n. p. żaby, mogą przez czas o wiele dłuższy podlegać działaniu tej trucizny bezkarnie. Nakoniec zwierzęta stawonogie, mianowicie owady, nie podlegają zupełnie trującemu działaniu tlenku węgla. Szukając przyczyny tych różnic, spostrzegamy naprzód, że tkwi ona w większej lub mniejszej skłonności t. zw. hemoglobiny, wchodzącej w skład czerwonych kulek krwi, do łączenia się z tlenkiem węgla U zwierząt chłodnokrwistych oddychanie odbywa się o wiele mniej energicznie, aniżeli u ciepłokrwistych; skąt też łączenie się hemoglobiny z tlenkiem węgla nie jest tak szybkie. We krwi owadów nie spostrzegamy hemoglobiny wcale: krew ich nie pochłania zgoła tlenku węgla, ten ostatni przeto nie jest dla nich trującym, byleby tylko miały one dość tlenu przy oddychaniu.

Natomiast mnóstwo innych wypadków odporności wytłómaczyć sobie nie możemy. Nie zrorumiałą jest np. odporność królików wobec trucizny, zawierających się w liściach belladony. U zwierząt ciepłokrwistych wogóle wywołuje ona paraliż i uduszenie; u żab skutek bywa inny — spostrzegamy tu drgawki. Jeszcze bardziej godną uwagi jest odporność pewnego cejlońskiego leniwca Cnoloepus — na strychninę. Znaną też jest odporność pewnych zwierząt na ukąszenie gadów jadowitych, np. odporność tchórzów, jeżów i myszołowów, na ukąszenie żmiji.

Odporność, jednak, dotyczy nietylko działania trucizn i jadów. Stosuje się ona również do chorób wszelkiego rodzaju oraz do rnzmaitych spraw chemicznych, odbywających się w organizmie zwierząt. Tak np. odpornością należy tłómaczyć to, iż żołądek zwierzęcia żyjącego, nie rozpuszcza się w swojem własnym soku. W mieszaninie pepsyny i kwasu solnego, która odpowiada właśnie składowi tego co nazywamy sokiem żołądkowym, rozpuszczają się zupełnie cząstki żołądków zwierzęcych, a jednak żołądek żywy opiera się temu wpływowi.

Wyżej przytoczony przykład odporności owadów na tlenek węgla, pozwala nam przypuszczać, iż wogóle najważniejszej przyczyny odporności należy szukać w ich krwi — w jej chemicznym składzie oraz w szczególnych właściwoćciach fizjolo-

gicznych. Gdy mamy do czynienia np. z chorobą zakaźną, wywoływaną przez mikroby, to zdarzyć się może, iż krew danego zwierzęcia będzie dla nieproszonych gości wprost niesmaczna, niezdrowa i w niej wyżyć nie będą mogli. Do takiego wywodu upoważnia też zrobione niedawno odkrycie lekarzy francuskich co do odporności krwi kozy i psa na bakterje gruzliczne. Powinniśmy pamiętać, że gusta gastronomiczne zwierząt częstokroć są ściślej określone od naszych. Zwierzę mogłoby nieraz umrzeć z głodu nawet w obec pokarmu, którego treść w zupełności odpowiadałaby jego potrzebom, gdyby forma pokarmu była niestósowną. Można mieć nadzieję, że postępy nauki wykryją z czasem rozmaite substancje, które nie szkodząc bynajmniej naszej krwi, będą jednak dostateczną przeszkodą do rozgoszczenia się w niej szkodników i pasożytów. *J. K. Potocki.*

Niszczenie zwlok zwierząt dotkniętych zarazą.

Profesor chemii w konserwatoryum sztuki i rzemiosł w Paryżu Lubomił Gerard, dla zabezpieczenia ludności od zaraźliwych chorób, wynikających z gnicia zwłok zwierzęcych nieodpowiednio niszczonych, projektował w r. 1889 polewanie ich kwasem siarczanym. Według niego w tym razie nietylko zostają zniszczone produkty ich rozkładowe, ale nadto zwłoki zwierząt w tym stanie mogą grunt użyźniać. Proces ten zastosowanym był później kilkakrotnie przez Picarda w Molhe Jarry (Yowas), do padliny koni i krów. Operacyą odbywa agronom w kadziach wysypanych gipsem. Po zniszczeniu zwlok, kwas siarczany zostaje zobojętnionym przez fosforan wapna. W ten sposób Picard po zyskał nawóz wyborny i nierównie tańszy od zwykłego nawozu handlowego.

Życzylibyśmy aby p. Picard znalazł naśladowców. Po wsiach nie użytkują dotąd prawie nigdzie ze zwierząt padłych. Zwłoki ich to zakopują w ziemi, posypują je wapnem niegaszonem. to je nieopatrznie pozostawiają na polach, oddając na łup żarłocznym psom i wilkom. Z drugiej strony bąki i muchy, zwłaszcz tak zwana ścierwnica, obsiadają zwłoki zwierzęce, wysysając s nich materye płynne zaraźliwe i roznoszą tym sposobem daleko zarazki miazmatyczne.

Niszczenie padliny kwasem siarczanym odpowiada najzupełniej wymaganiom hygieny, gdyż następuje bardzo szybko

Zarządy gminne powinnyby o tem pomyśleć; kadzie z gipsem i kwas siarczany niewiele kosztują, a wydatek ten w każdym razie wynagradza otrzymany nawóz ze zwłok zwierzęcych, dotąd nieużytkowanych a co gorsza, będących siedliskiem epidemij.

Tępcie gąsienice!

Białość drzew od obsiadłych motyli daje łudzący pozór obfitego okwitnienia, ale wnet pozór znika w obec groźnej rzerzeczywistości, bo liście znikają a drobne zawiązki owoców wystawione na skwar słońca obsypują się zupełnie. Trudno stąpić lub dotknąć się czego, aby nie rozgnieść gąsienicy a wśród sadu czuć jakiś dziwny zapach trącący jakąś zgnilizną. Już nam się pożegnać z naszymi sadami a owoców tego roku i na leki nie znajdzie. Luźne usiłowania gospodarzy na nic się tu nie przydały ku wytępieniu złego, boć motyl i gąsienica skąd inąd przybędą! trzeba połączyć wspólne siły i o jednakiej porze wszędzie, niszczyć i tępić wspólnego wroga a sposoby ku temu są niezbyt trudne; trochę chęci i troski a złemu się podoła. Oto wziąwszy dwie kwarty nafty do dwóch konewek wody (wystarczy na sto drzew) skrapiać tem ich koronę a motyle wynoszą się natychmiast do sąsiada. W czasie kwiatu okadzać koronę drzew tlejącą szmatą w siarce zmaczaną. Z wiosną obierać zalążki zawarte w suchych liściach. Dziś miotłą zdrapują robaki z pnia, który następnie smarują mazią lub lepem u dołu zaś u korzenia posypują ziemię na okół pnia popiołem. Obecnie przy takiej nawale wroga aplikują gospodarze owe skrapianie naftą, zaś w nocy przy latarni obierają motyli z niższych gałęzi do naczyń wodą napełnionych, co też czynią i w czasie słoty a zatem dobrzeby było natychmiast do tej rzeczy łącznie rąk przyłożyć. *Wincenty Dąbrowski.*

Gospodarstwo.

Jak się poznaje kury, znoszące obficie jaja? Często zdarza się w gospodarstwach wiejskich, że znaczna ilość hodowanych kur, znosi stosunkowo nadzwyczaj mało jaj. Pochodzi to z nieumiejętności poznawania niesności kur i pomijania w wyborze do chowu tych właśnie, które w wyższym stopniu przymiot ten posiadają. Umiejętność ta jednak o ile jest konieczną, o tyle i łatwą. Pierwszą oznaką niesności jest grzebień i broda. Im mocniej czerwone okazują się one

w porze, w której kury nieść zaczynają, tem zdatniejsze kury będą do niesienia. Te zaś, które niewiele jaj znoszą, mają zwykle jasnoczerwone grzebienie i brody, a uszy koloru brudnobiałego lub żółto różowego. Dodawanie skorup z jaj lub wapna do kurmy dla drobiu, nietylko wzmaga chęć do jadła, ale ułątwia im także możność obfitszego niesienia. Kura żywiona dobrze, może znieść znaczną ilość jaj, jeżeli pożywienie jej zawiera w sobie części potrzebne do wytworzenia łupiny; w przeciwnym razie nieść przestanie, chociażby posiadała wszystkie warunki wrodzonych skłonności i starannego żywienia.

Ile mleka może dać jedna krowa? Właściciel folwarku Konradsdorf koło Freiburga w Saksonii ma krowy szwajcarskie, które mu dają codzień po kilkanaście litrów mleka...

Na cyfrach najlepiej poznamy, jak opłaci się trzymać takie dobre bydło.

Dnia 20. listopada 1886 r. ocleliła się jedna krowa i udojono z niej w 40 dniach 919 litrów, co wynosi codziennie blisko 23 liter. Dnia 22. października 1887 ta sama krowa ocieliła się i udojono w 356 dniach (9 dni tylko się nie doiła) mleka 6068 litr, co wynosi na dzień 17·3. Dnia 14. września 1888 ocieliła się znów i udojono w 357 dniach 5056 litr. co wynosi 17 litr. Dnia 28. sierpnia 1889 ocieliła się i udojono w 359 dniach 5840, co wynosi dziennie 16.3. W roku 1890 nie była cielną, a dojąc się przez 365 dni dała 7706 litr, co wynosi dziennie 21·1 litry. W roku 1891 do dnia 15. października a więc przez 281 dni udojono 3028 litrów, co wynosi w zwyż 10 litrów dzienne. Ileby to naszych krów potrzeba, aby tyle mleka dostać?

Wiek gęsi. Teraz, kiedy konsumcya gęsi z kazdym dniem wzrasta, nie od rzeczy będzie podać gosposiom sposób rozpoznania wieku ptactwa, aby uniknąć zbyt starego a więc z mięsem twardem i nieznacznem. Na zewnętrznej stronie skrzydła gęsi, obok najdłuższych lotek, są dwa piórka twarde i cienkie: po nich to się wiek poznaje. Ile lat ona liczy, tyle na jednem z tych piórek jest ukośnych wyżłobień, jak gdyby piłką wyciętych. Wprawne gospodynie wybierają do pieczenia gęsi, które na owem piórku mają tylko jedną bruzdę.

Zatrucie inwentarza przy karmieniu porosłemi ziemniakami. W kiełkach ziemniaków znajduje się trująca substancya, zwana „solaniną“. Otrucie inwentarza i stąd powstałe groźne nieraz u niego choroby wskutek pasienia porosłemi ziemniakami, bez obrania ich wpierw z kiełków, zdarzało się i zdarza dość często, zwłaszcza u mniej przezornych gospodarzy. Zwierzęta w ten sposób trute przestają jeść, stoją z rozkraczonemi przedniemi nogami i spuszczoną głową, puls (tętno) jest u nich przyspieszony, wzrok smutny, błędny jakiś i nieruchony, członki wszystkie sztywnieją i niedopuszczają swobodnego ruchu, a zwierzęta klękają często lub padają. Tak zatrutym zwierzętom należy dać natychniast siana suchego i przez kilka dni paść je samem sianem. Po 8 do 10 dniach mija zwykle ta choroba bez gorszych

następstw, wszakże jej zaniedbanie lub lekceważenie, co nieraz' się zdarzą u naszych gospodarzy, może spowodować śmierć bydlęcia.

(Tygodnik Rolniczy).

Owies jako karma dla koni. Towarzystwo paryskie omnibusów, posiadające bardzo wiele koni, poczyniło badania nad pożywnością owsa. Umiejętne badania wykazały, że świeży owies wcale do żywienia koni się nie nadaje, tak samo, jak owies zwilżony. Owies lekki jako żywność ma o wiele mniej wartości, niż ciężki Hektoliter owsa ważący 52 kilo zawiera na kilo 95 gramów proteinu, zaś owies ważący tylko 38 kilo posiada tylko 79 gramów proteinu, ztąd wypada, że porcya z 8 kilo owsa ciężkiego ma 760 u owsa lekkiego 634 gramów proteinu, co stanowi różnicą 126 gramów.

Czyszczenie (pucowanie) krów. *Putzen ist halbe Fütterung* mówi niemieckie przysłowie. Krowę, która codziennie dwa razy zgrzebłem i szczotką była czyszczona, pozostawił pewien hodowca przez 14 dni bez czyszczenia. Żywność była taka sama jak przedtem. Ilość mleka zmniejszyła się w ciągu tych 14 dni o 11 litrów od ilości wydawanej przy dwukrotnem codzień czyszczeniu.

Skarbniczka polska.

(Ciąg dalszy).

Kozy chowano w Polsce i w dawniejszych czasach równie licznie jak owce. Dopiero w XVIII wieku, kiedy rolnictwo zaczęto przemyślniej prowadzić, a lasy znacznie się podniszczyły, uważano, że kozy czynią za wielkie szkody w ogrodach, a szczególnie w zagajeniach i dla tego je pozbywano, atoli w Podlaskiem, Lubelskiem, Sandomierskiem w Krakowskiem, w wielu okolicach Litwy dosyć liczniej napotkać się dadzą, a ser z ich mleka uchodzi za lepszy. Pod względem historycznym szczęgólnie na uwagę zasługuje ofiara kozła. Niewiemy, czy ją czynili Słowianie, ale głównym była obrzędem Sudawów, a po naszemu Jadźwingów. Prusaków, a pewnie i drugich pokoleń lotyskich, jak Litwinów, Żmudzinów. Grumau, który napisał kronikę pruską około r. 1520 podaje, że Prusak wszedł raz przypadkiem do domu chłopskiego, gdzie zastał ludzi potajemnie zgromadzonych. Ci zaraz tłumem na niego się rzucili i tylko język pruski wybawił go od śmierci, bo gdy się nim odezwał, zawołali z radością: „Sta nussen rikie, nussen rikie“ (to nasz pan, nasz pan). Przez imię Perkuna musiał Grumau zaprzysiądz, że ich biskupowi nie poda. Ofiara zaś taka odbywała się w ten sposób; do jednej szopy zgromadzeni z kilku wsi chłopi układali w podłuż drzewo na ogień; mężczyźni przyprowadzili kozła, kobiety przyniesioną mąkę żytnią czy przenną rozrabiały.

Wajdelotta siedzący na wyższym stołku miał mowę o początku narodu, o dawnych jogo dziełach, o prawach boskich i o tem, czego bogowie wymagają od ludzi. Po takiem kazaniu Wajdelotta wywiódłszy kozła na środek wymieniał bogów Okkopirna, Antrimpa i innych mniejszych. Tymczasem słuchacze grzechy swoje rozpamiętywali i pu-

bliczne ich wyznanie czynili. Następnie wielu kozła do góry podniosło i tak długo trzymało, dopóki jakiś hymn odśpiewany nie został. Gdy kozła spuszczono na ziemię, Wajdelotta ofiarnik napomniał zgromadzonych, żeby ten cały uroczysty obrząd, z nabożeństwem od przodków zachowywany, nadal trzymali i do potomności przesłać usiłowali. Po przemówieniu przerzynał gardło kozłowi, a lud z naczynia większego nalewał sobie w maleńkie garnczki po cząstce krwi do kropienia swego domu i bydła. Wnet kozła ze skóry obdarli, mięso pokrajano i zaraz pieczono i gotowano. Tymczasem Wajdelotta prawie zupełnie w sposób katolicki przyklękujących słuchał po cichu spowiedzi i zamiast naznaczenia pokuty każdego uderzał. Po odsłuchaniu rzucili się zgromadzeni na spowiednika i za włosy go targali. Gdy się ta bolesna ceremonia ukończyła Wajdelotta mówił kazanie dla kobiet i objaśnia im przez jaki rodzaj życia mogą sobie zjednać zasługę u bogów. Po tem kazaniu mężczyźni stanęli lub zasiedli w około swego ognia, kobiety zaś z mąki żytniej czy przennej placki wygniatały.

Placki te na okół stojący mężczyźni w płomień rzucali i gdy stwardniały wyjmowali. Nakoniec wzięto się do uczty, która trwała przez noc całą, a zapijano tylko rogami. O świcie pijani, gdy wychodzili z nabożeństwa okruchy uczty za wsią zakopywali, aby od ptaków lub innych zwierząt nie były jedzone. Kiedy r. 1652 znacznie wylała Wisła, widziano w Krakowie, jak wilk z kozą płynęli na jednej kupie siana i w nieszczęściu zgodnie, mówi nieznajomy autor historyi Jana Kazimierza (wydanej r. 1840 w Poznaniu).

Krogulec. (Fako nissus) wielkości gołębia ma dziób niebieskawy, obrostek przy osadzie zielony, pierze na całem ciele brunatne z brzegami rudawemi; pierś i brzuch białawe z poprzecznemi pręgami, nogi żółte, pazury czarne. Chwyta gołębie i małe ptaki. Krogulców, które w Polsce dosyć są pospolite, używano bardzo do polowania. Krogulec mający się układać powinien być spory, a krótki, naucza Haur w Skarbcu ekonomii, z głową małą, piersi miąższych, barczysty, goleni grubych, nóg niemałych, palców długich, paznogci ostrych, pierza gęstęgo, gładkiego i czarniawego, wzroku bystrego. Kiedy po zwiedzeniu innych, został się tylko jeden na gnieździe, takiego łowcy nazywając gniazdowcem, mieli za najlepszego, bo się najbardziej obłaskawił. Krogulce zaś, co z matką z gałęzi na gałęź już przelatywały, zwane gałęźnikami. Krogulec staro złapany był trudny do ułożenia; samice z przyrodzenia swego większe, lepiej się układały. Młodego krogulca żywiono mięsem z ptaków i jajecznicą smażoną a rozdrobnioną we wodzie. Przed nauką krogulca zmorzono, potem w szopie lub stodole pogwizdując wabiono do pokarmu na ręce. Jak miał być używany w polu, to myśliwiec musiał go dzień i noc nosić na rękawicy i to po kuźni, młynie, karczmie kiedy grano, papierni. Takiego krogulca przez południe trzymano w cieniu, potem nakarmiono i puszczano naprzód wróble i przepiórki, na których się zaprawiał. Choć niewielki, później przetrzymywał nietylko kuropatwy, kaczki ale i cietrzewie. Kiedy krogulec co złapał dostawał zawsze główką. Jak sobie na bok uleciał to go myśliwiec przygwizdywał, albo kiwając ręką przywabiał. Uży-

wano go, a zwłaszcza na przepiórki i to w ten sposób, że puszczony z ręki z dzwonkami u nóg, przelatywał pole, a myśliwiec upatrzone i z bojaźni przytulone przepiórki kawałkiem siatki na pałąku przykrywał i do torby ściągał. Z krogulcem trzeba się było obchodzić bardzo łagodnie, a karmić go zawsze na ręku, bo z przyrodzenia jest gniewliwy, mógł się długo niedawać zwabić, albo sobie i na zawsze ulecieć. Kiedy się krogulce pierzyły, t j. w marcu i kwietniu, wtedy je zamykano do kojca (sadza) oplecionego giętkiemi witkami na przeciw słońca i dobrze karmiono ptaszem mięsem i jajecznicą. Kiedy krogulec dostał zapalenia ze zbytniej pracy na łowach, to mu dla lekarstwa dawano mięso ptasze z potłuczonem nasieniem ogórkowem lub melonowem, kiedy chorował z zaziębienia, to dostawał takież mięso moczone we winie z szalwią, miątką i majeranką. Na wiele chorób słaby krogulec, a nawet i na podagrę, co starzy polscy myśliwi wszystko dokładnie leczyć umieli. *Star. Polska.*

Kruk znajomy ptak daje się łatwo nauczyć słów, które dobrze wymawia. Jest jeden kruk sławny w historyi Prus. Tam, gdzie dziś Chełmza, dawniej stała wieś Łozia i w niej był zakon benedyktyński. Opat, tamtejszy tak miał poduczyć kruka mówić, że nawet odpowiadał na pewne zapytania słowami łacińskiemi, niemieckiemi i polskiemi. Raz kiedy kruk wyglądał jak gdyby głęboko zamyślony, opat odezwał się do niego: „Corve, Corve quid pensas? (kruku, kruku cóż myślisz?) kruk zaraz odpowiedział: „Aeternos annos cum tuo interitu· (nad wiecznemi latami przy twojem potępieniu). Opat się wystrazzył i rzekł: „tyś nie jest kruk ale zły duch“ wyciął go i zabił. Inny Benedyktyn, który lubił kruka, tak się uniósł na opata, że go przebił nożem. Skoro się o tem wszyskiem biskup Henryk dowiedział, wypędził mnichów i kościół katedralny chełmiński zbudował (r. 1251). Schütz, główny historyk pruski powiada, że to w starych kronikach wyczytał.
(*Star. Polska*).

Lis, zwierze powszechnie znajome zawsze się znajdywał w Polsce, i zawsze dawał futro bardzo dogodne, bo ciepłe, lekkie, a przy tem wytrwałe. Według statutu wiślickiego, kto naganił wyrok podsędka t. j. appelował,. ten za prawo ganienia musiał złożyć wprzód podsędkowi łupirze czyli futro lisie, albo też sześć skojców. Lisa szczwano psami, łapano w sieci przez obstawianie kniei, w doły tak jak wilki, w żelaza, wniki, chwytano większemi drapieżnemi ptakami jak orłami, rarogami, nakrywano siecią na ścierwie, strzelano może i z łuków, a później ze samopałów. Rzączyński podaje, że za jego czasów (wXVIII wieku) zabito jednego białego lisa pod Solcem blizko Bydgoszczy, a drugiego pod Janowcem nad Wisłą. Były to zapewne albinosy, które się u wszystkich zwierząt a nawet i ludzi zdarzają. Według prawa z roku 1550, kto wybrał lisy w cudzej kniei ten miał obowiązek puścić je napowrót. Lis grał nieposrednią rolę w medycynie, a przynajmniej w XVII wieku, jak wyczytujemy w Skarbcu ekonomii Haura. Sadło jak maść goiło żyły naderwane, strupy na głowie, inne chrosty po ciele i uśmierzało szum w uszach. Płucka lisie we

winie opłukane, osuszone i na prosek starte, leczyły nadpsute płuca i zupełne suchoty. (*Star. Polska*)

Łabędź. (Anas Cygnus) największy z ptaków, które mają palce u nóg zrosłe błonami Jest powszechnie znany, czasem gnieździ się w Polsce, a przynajmniej przylotny zdarza się gęsto.

W XVI wieku zaczęto je utrzymywać we Francyi na Sekwanie i stawach ogrodowych dla ozdoby. Modę tę wprowadziła zaraz do Polski królowa Bona; darowała nawet trzy łabędzie Radziwiłłowej. Barbara Radziwiłówna lubiała także łabędzie i kazała je bardza starannie pielęgnować. Statut litewski położył cenę za łabędzia kradzionego. (*Star. Polska*)

Łoś (Cervas alces) zwierz z rodzaju jeleniego nieco większy a daleko grubszy, niezgrabny, mieszka w wielkich puszczch przy bagnach, dawniej był w całej Polsce bardzo pospolity, od XVI wieku coraz rzadszy, w wieku XVII jak świadczy Haur w Skarbcu ekonomii, znajdował się już tylko w Litwie na Mazowszu i w sandomierskiem. Dziś zdarza się w niektórych okolicach Litwy. Jego mięso jadalne, lubo tylko z mlodego, smaczne.

Kopyto, Haur podaje jako wyśmienite lekarstwo na wielką chorobę. Najbardziej skutkuje jeżeli łoś był wtedy zabity jak się kopytem drapal, albo gdy przy powaleniu i konaniu myś iwy uciął mu kopyto z prawą nogą właśnie wtedy, kiedy ją wyciągał. Uganiano się przedtem bardzo za losią skórą, z której wojsko miewało całkowity ubiór pad :zbroje. Szlachta do XVII wieku przy domu, jak teraz szlafroków, używała łosich kaftanów. Skóra łosia niedała się przekłuć strzalą, często się i słabszej kuli oparła. Starożytni Prusacy łosia poczytywali za zwierzę święte. (*Star. Polska*).

Łosoś (Salmo salar) ryba początkowo morska, która się jednak poławia nie tylko w rzekach wielkich Wiśle, Niemnie, Dzwinie, ale i w pomniejzzych np. w Noteci.

Dawano ją na polskich stołach świeżą; najczęściej zaś wędzoną, na śniadaniach w dni postne za-tępywała szynkę. (*Star. Polska*)

Łososie. W częściach północnych Finlandyi taką mnogość łososi poławiają, że panowie w kontraktach ze swoimi sługami kładą ten warunek, że codzień jadać mają ryby. (Niemcewicz).

LITWA POGAŃSKA.

Puszcze i jeziora, myśliwstwo, rybołowstwo, stadniny, chów bydła, rybołowstwo.

Nadzwyczajnie rzadko szarzał na widokręgu spłacheć ziemi zoranej, a prawie cały kraj jeżył się dzikim borem, płynął falami jezłor, rozpościerał się stepem piasczystym. A puszcze i jeziora litewskie to nie lasy i błota polskie! W borach litewskich drogocenna ówczesnemu handlowi wiewiórka, przeskakująca z drzewa na drzewo, odbywała kilkodziesięcio miłowe podróżc, nie dotknąwszy się ziemi. Zaraz za

progiem wielkiej odludni Podlasia czarniała ogromna puszcza Białowiezka, słynniejsza teraz niż wówczas, kiedy nie mniej rozległe bory Mścisławskie. Borysowskie, Rudnickie od Wilna ku Niemnowi, zacieniały kraj tyląż innemi w różnych stronach puszczami białowiezkiemi. Po przecinane wewnątrz szerokiemi łąkami i jeziorami, zagęszczone wszelkiemi rodzajami krzewów i drzew, pełne wszelkiego zwierza, błąkającego się swobodnie całemi stady po ich kniejach dziewiczych, tworzyły one jakoby osobne wcale państwa roślin i zwierząt, takież samy za Jagiełły jak w pierwszych dniach stworzenia.

W obec ogromu ich przestrzeni niknął wszystek mieszkający pomiędzy niemi ród ludzki, gasła ludziom wszelka możność pasowania się z przemocą tak pustynnej natury. Siekiera ludzka i ludzka trąbka myśliwska, jakkolwiek daleko w głąb puszczy zaniesione, brzmiały właściwie tylko po wązkiem jej pobrzeżu, igrały tylko w krawędzi tych oceanów leśnych, których niezbadane po dziś dzień wnętrza, przenikała chyba jedna fantazya ludzka, napełniając je bajecznemi widziadły i dziwami. Owszem bezmiar tamtejszych obszarów leśnych owładał do tyla samąż fantazyę ludzką, iż nie mogąc wyzwolić się z pod przemocnych wrażeń ciągłego ich widoku, musiała ona nawet w swoim świecie wewnętrznym, w dowolnych zmyśleniach swojej twórczości, roić głównie obrazy jakichś lasów zaklętych, jakichś czarodziejskich borów Użwarmskich, w których broiły złośliwe nimfy Łauny, a które olbrzymiość swojej leśnej natury łączyły z drugą właściwością krain litewskich, z jeziorzystością ziemi. Czemże zaś wszystkie widziadła jezior i bagien urojonych w porównaniu z ich pierwowzorem rzeczywistości! „Jeziora litewskie“ — słyszymy od zdziwionego ich wielkością cudzoziemca, — „to istne morze“. — Obfitość roślinnych dokoła wód dała powód tradycyi. jakoby cała południowa część Litwy, była dawniejszemi czasami morzem, morzem Czarnem, sięgającem niegdyś aż po błota Prypeci, a dopiero później przez jakiegoś mocarza spuszczonem w łoże dzisiejsze. W niektórych porach roku wracały nazad te dawne czasy morskie, i znowu po całych przestrzenach kraju rozpościerało się lśniące zwierciadło fal, urosłe z wylewów wiosennych i stopionych w podleciu śniegów. Po opadnięciu powodzi pozostawały rzeki o mętnej, ciemnej barwie wód morskich, płynące z cichą powagą morza. Toż samo morze przypomniał gęsto po Litwie rozsiany step piaszczysty, niedawno oschłe dno fal, codzienny świadek młodzieńczości suszy litewskiej, jednego z najświeższych lądów świata. . . . . .

. . . .

. . . .

Dziki grunt Litwy stawiał jej zbyt uciążliwą przeszkodę, a naród nie czuł chęci przełamywaniu trudności. Ztąd nader mała część kraju szła pod uprawę rolniczą, uprawę zupełnie nieudolną, przestającą na nieudolnym pługu drewnianym, owszem przesądnie przeciwny wszelkiemu narzędziu żelaznemu. Biorąc na uwagę ten brak żelaza, podobny brak młynów zastępywanych zwykle żarnami, wreszcie potrzebę do suszenia przy ogniu plonów nieźrzałych, można pojąć ubóstwo całego rolniczego gospodarstwa Litwy pogańskiej, nie wystarczającego

bynajmniej do wyżywienia ludności, jakkolwiek rzadkiej. Żyła ona tedy po największej części czem innem, żyła głównie chowem bydła, rybami, zwierzyną, grzybem. Jak młodzieńczą była ziemia litewska, tak też młodzieńczym trybem początkujących narodów, przedpatryarchalnem rzemiosłem myśliwstwa, rybołowstwa, pasterstwa spędzało dnie żywota zemieszkujące ją plemię. Na szczęście roiła się niesłychana mnogość zwierza w lasach litewskich; najkosztowniejszą zwierzynę ubijano jedynie gwoli futrom, odrzucając smaczne mięsiwo; rogi zubrze służyły za powszednie naczynie stołowe, a przed każdą wyprawą wojenną odbywała się zwykle wielka wyprawa myśliwska, zaopatrująca przyszłe wojsko niezliczoną ilością beczek zwierzyny solonej i wędzonej, Rybołowstwo, korzystając z niezmiernej rybności niektórych rzek, jak n. p. Prypeci, karmiło ludzi przez cały rok rybami suszonemi. Ale nadwszystko zajmowano się przy obfitej paszy chowem bydła rogatego i koni. Stadniny książęce, jedna z głównych gałęzi zamożności książęcej, dostarczały samemu Witoldowi po 10,000 wierzchowców. Lada kmieć utrzymywał po 60 sztuk rogacizny, nie licząc w to kóz i owiec. Wszechstronnie rozwinięte pasterstwo żywiło różnorakim nabiałem, w które wchodziły także sztucznie przyprawiane sery bawole, a nawet mleko kobyle. Niemniej kwitnęło dalej pszczelnictwo, starodawna chwała stron nadniemeńskich, także grzęskich krain roślinność, jakieś szczególnie słodkie zioła, ogromne gaje lipowe około Kowna, wydawały miód przewyborny, sławny lipiec kowieński, nadzwyczajnie obficie po całej Litwie pijany.

Zbroja i sposób wojowania.

Litwini pogańscy mieli nie mało wspólnych rysów z ordą tatarską. Wywrócony włosem do góry kożuch, łuk i kołczan z zatrutemi strzałami, mleko kobyle jako zwykły napój w kubłaku, wojenny sposób przeprawiania się przez rzeki za pomocą uchwyconych w ręce ogonów końskich, trąciły nader złudnem podobieństwem do wojowników Dżengiskanowych.

Ofiary bogom.

Bądźto w *„wielkie“* bądź *„długie“* święto zbierał się lud sąsiedni w wielkie gromady, niekiedy pod strzechą szop przestronnych, nierzadko także w lasach. Każdy z gości prowadził z sobą pieczywo, napoje, drób, bydlęta domowe. Kadzie piwa i miodu, kupy gęsi, kur, cieląt i jagniąt, stosy chlebów i placków, piętrzyły się dokoła stołów. W zagajeniu uroczystości kładziono przed kapłanem kilka bydląt ofiarnych, a ten odprawiał modły nad niemi i zabijał je laską. Za jego przykładem rzucała się cała rzesza na drób i bydło, i podobnież boz krwi przelewu, zabijała je kijmi. Poczem piekły się i gotowały ofiary, lud śpiewał tymczasem i stroił pląsy, a w końcu zasiadali wszyscy do uczty odnawiającej się przez dni kilka.

(Jadwiga i Jagiełło).

Pogrzeby.

Gedymin w r. 1329 w czasie oblężenia twierdzy Fridburg strzałą ognistą ugodzony, ducha wyzionął. Synowie Olgerd, Kiejstut i Jawnut prowadzili ciało. Stos wielki smolnej sośniny, tam gdzie Wilejka do Wilii wpada, przygotowano. Ubrano go w szaty i odzież książęcą, które za swego żywota najwięcej lubił; dano mu szablę, włócznię i sajdak z łukiem, sokołów i chartów parę, konia z siodłem żywego i sługę najwierniejszego związano z nim, na stos poiożono i spalono. *(Gołęb) Lud.*

Na świętem miejscu Swintoroha zwanem, gdzie wśród ogromnego zamku Gedymina gorzał między odwiecznemi dębami niewygasły ogień Perkuna, wznosił się wysoki stos, z su hych drzew ułożony. Na nim złożono ciało sędziwego władcy Żmudzi Kiejstuta, ubrane w bogatą zbroję i płaszcz książęcy, z mieczem, sajdakiem i włócznią przy boku. Tuż przy zwłokach stał wierny sługa i koń, który w bojach i dalekich wyprawach nosił wojownika, dalej psy różne od łowów i sokoły

Baliński.

Bogowie Litwinów i Żmudzinów.

Najprzedniejszy:

P r o k e r y m e s, któremu na ofiary bili kijmi białe kapłony nie rzeząc ich, których część jedli ofiarnicy, częć sami, część zaś palono.

K u g r u z i s bég kwaśnych i kisłych potraw, temu kurzycę jarzębatą ofiarowali

Z i e m i e n n i k bóg ziemny, dla tego chowali węże, karmili je mlekiem i bili na ofiarę czarną kurzycę.

K r u m i n e, dawczyni zbóż wszystkich, tej ofiarowali kury z grzebieniem nizkim a gęstrym, siekali ich mięso w drobne sztuczki aby się żyto gęste, kłosite rodziło.

L e t u w a n i s, bóg deszczu, ofiarą kury jarząbate.

C h a u t u r e j, bég koni, temu mlode koguty ofiarowano, rosłe i czerstwe, aby się też podobne konie rodziły. Był on także bogiem wojny, gdy go o pokój proszono czyniono mu ofiary i modły, siedząc na koniu za piecem.

S o t w a r o s, bóg bydła.

S i e m i D e w a s, bég czeladzi, ofiara kapłony.

U p i n i s D e w a s, bóg rzek, ofiara prosięta białe.

B u b i l u s, bóg miodu. Kapłan trzymając wielki garnek pełen miodu, po zwykłych modlitwach, z ogromnym krzykiem tłukł go o piec, prosząc Bubilusa, aby się pszczoły hojnie rodziły.

G o n g e l i s D e w a s bóg pasterski i leśny, u Rzymian Satyrus Faunus zwany, temu jądra końskie, wołowe ofiarowali

S w i e c z a u k s z t y n i s, bożek zawiadujący kurami, gęsiami i ptactwem, temu nic nie ofiarowali, mówiąc, że zawsze lata.

Stryjkowski.

S z n e j b r a t o myśliwstwa.

A u s t e j a pszczelnictwa.

K r e m a r a trzód.
R a t a j n i c a stadniny. *(Jadw. i Jagiełło.)*

Ze wszystkich w Europie krajów najpóźniej Litwa chrześciaństwo przyjęła. — Ubiory ich, mówi Stryjkowski, były zwierzęce, wszystko ze skóry, obuwie z łyku, zamiast hełmów nosili kudłate łby żubrów, nieźwiedzi i wilków. — Okrutni w wojnach, gdy którego z Niemców lub Rusinów złapali, palili wraz z koniem krzycząc: Pietos Gudos Dziewic ptak pociesz. *Niemcewicz, Podróż po Polsce. 1819.*

Rozmaitości.

Oprawca krakowski. Dnia 29 lipca b. r. aresztowano w Krakowie oprawcę miejskiego Jana Kozłowskiego i Wiktoryę Kłosek, prowadzącą u niego gospodarstwo domowe, oraz służącę Karolinę Fisarską jako silnie poszlakowanych o sprzedawanie mięsa ze zwierząt na choroby zakaźne padłych a jemu do zniszczenia oddanych. W toku śledztwa pokazało się, że i pomocnicy jego tym handlem się zajmowali, aż dopiero gdy i ich samych zaczął mistrz żywić mięsem psiem, rzecz całą wydali — i sami uwięzieni zostali.

Oprawca krakowski zażywał wielkiej protekcyi niektórych *Panów krakowskich* za to. że okrutnie pastwił się nad psami, na ich rozkaz w dzień i w nocy łowionymi, a nawet pozwolono mu zdzierać z właścicieli psów bajecznie wysokie taksy wykupu psów złowionych.

Otóż teraz pokazało się, do czego prowadzi wielka zaciekłość przeciw psom, które ponoś nigdy mieszkańcom Krakowa tyle złego nie wyrządzili, co ich najsroższy dręczyciel oprawca, który przez długie lata truł ludzi mięsem zakażonem.

Śledztwo już wykryło, że rzeczywiście w ostatnich dniach sprzedano mięso z kilkunastu świń i kilku wołów padłych na choroby zaraźliwe.

Należałoby pociągnąć także do odpowiedzialności i jego protektorów, zagorzałych kagańcarzów i tych panów z magistratu, którym poruczono nadzór nad rakarnią.

Wytępienie ptactwa srodze mści się teraz na rolnikach i zbiorach algierskich. Korespondent dziennika *L' Eleveur* zaznacza, iż przyczyną wielkiego rozmnożenia się szarańczy, która co roku ogromne szkody wyrządza w zbiorach w Algierze jest chciwność kilku angielsuich i francuskich handlarzy ptactwa. Od czasu, gdy Francya zawładnęła znaczną częścią północnej Afryki, zła dola nadeszła dla ptactwa. tępiono je tam w barbarzyński iście sposób. Strusie, kury kartagińskie, małe dropie, kuropatwy, przepiórki i t. d. wybito i wyłapano tak, że dziś, ptaki te do bardzo wielkich należą rzadkości. Nic więc dziwnego, że po wytępieniu ptactwa owady poczęły się mnożyć w iście zastraszający sposób. Przy końcu swego artykułu podaje korespondent *L' Eleveur'u* następujące obliczenia: „Jedna przepiórka — pisze on — zjada dziennie 50 — 60 gramów pokarmu. Na jeden gram potrzeba 20 młodych szarańcz, wielkości siemienia,

przeto dziennie zjada przepiórka 1000 do 1200 sztuk czyli 20,000 do 25,000 sztuk w tym czasie, kiedy szarańcze są jeszcze tak małe, że jeszcze może je połknąć Z tego rachunku wynika, że strzelcy z Tunisu, którzy 8 maja wysłali 50,000 sztuk przepiórek do Francyi, przyczynili się do tego, że w r. b. przepiórki zjadały o 150 miiionew sztuk szarańczy mniej, niżby się to byłe stało, gdyby nie były padły ofiarą chciwości strzelców. W żołądkn strusia znaleziono 4228 gramów substancyi, która składa się z resztek jadła, piasku, kamieni i t. p. Przypuściwszy, że w żołądku było tylko 2 klgr. jadła to wynika z tego, że struś zjada dziennie 40,000 sztuk szarańczy. Gdyby nie wyniszczono w Algierze ptaków — kończy korespondent *L' Eleveur'u* to z pewnością Algier nie ucierpiałby z powodu szarańczy".

Małpie łowy. W niesłychanie komiczny sposób łowią małpy na Jawie ulubione swe pożywienie, kraby, które w wielkiej obfitości żyją w wyrwach piasczystych, ciągnących się wzdłuż wybrzeży. Małpa siada na brzegu, opuszcza ogon w wodę i czeka dopóki żarłoczny krab nie złapie jej ogona. Gdy małpa poczuje, iż kleszcze raka dostatecznie już wpiły się w ogon, odbiega szybko od brzegu i póty bije o ziemię ogonem, póki nie potrzaska kraba na drobne części. Wówczas zjada mięso raka z ukontentowaniem.

JUŻ ODLATUJĄ.

Jeszcze się słonko z nieba uśmiecha,
Jeszcze zielenią stroi się niwa —
Czy wam nie miła gościnna strzecha?
Czy wam nie miła ziemia — życzliwa?...
Co was tak wcześnie do lotu zrywa?
Co was tak wcześnie w obcy kraj niesie?
Jeszcze zielenią stroi się niwa,
Jeszcze was echo szuka po lesie...

— Lecim po nowe pieśni daleko,
Lecim za słońcem w światlejsze kraje,
Gdzie srebrne źródła z złotych gór cieką,
Gdzie mgieł jesiennych widmo nie wstaje..
Tam, kędy echa brzmią wciąż radosne,
Tam, kędy wiecznie zielone gaje,
Lecim za słońcem w świetlejsze kraje,
Lecim po nowe pieśni i wiosnę.

— Szczęśliwej drogi skrzydlata dziatwo!
Szczęśliwej drogi w weselsze szlaki!
Po smutnych piosnkach poznać was łatwo
Żeście z pochmurnej północy ptaki.
Kiedy was inne słońce ogrzeje,
Kiedy was inne wiatry owioną —
W pieśniach przynieście nowe nadzieje,
Z pieśniami wiosną na ludzkie łono. *N.*
